

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特 許

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—47560

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>

G 06 F 15/21

G 06 K 7/00

G 07 G 1/00

識別記号

庁内整理番号

7165—5B

6419—5B

6784—3E

④ 公開 昭和55年(1980)4月4日

発明の数 3

審査請求 未請求

(全 5 頁)

## ⑭ 電子式金銭登録機

番10号東京電気株式会社本社事務所内

② 特 願 昭53—120690

② 出 願 昭53(1978)9月30日

② 発 明 者 洲崎松次郎

東京都千代田区内神田1丁目14

⑦ 出 願 人 東京電気株式会社

東京都目黒区中目黒2丁目6番13号

⑦ 代 理 人 弁理士 佐藤英昭

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

電子式金銭登録機

## 2. 特許請求の範囲

1 キー操作によつて各種の登録情報を入力する入力手段と、上記登録情報を演算、集計、記憶する演算・記憶手段と、上記登録情報および演算情報を表示する表示手段と、上記登録情報および演算情報を印字発行する印字手段と、少なくとも顧客のコード番号が磁気記憶されている磁気カードから磁気ヘッドを介してコード番号を読み取る磁気カード処理手段とを具備してなり、上記磁気カード処理手段から読み出された顧客のコード番号を上記印字手段に供給して所定の印字を行なうようにしたことを特徴とする電子式金銭登録機。

2 キー操作によつて各種の登録情報を入力する入力手段と、上記登録情報を演算、集計、記憶する演算・記憶手段と、上記登録情報および演算情報を表示する表示手段と、上記登録情報および印字情報を印字発行する印字手段と、少なくとも

顧客のコード番号およびその顧客に対する前回までの累計売上金額が記憶されている磁気カードから磁気ヘッドを介してコード番号および累計売上金額を読み取る磁気カード処理手段とを具備してなり、上記磁気カード処理手段から読み出された顧客のコード番号を上記印字手段に供給して所定の印字を行い、かつ磁気カード処理手段から読み出された前回までの累計売上金額を上記演算・記憶手段に供給して一時記憶するとともに、今回の売上合計金額が求められた場合に、上記演算・記憶手段によつて前回までの累計売上金額に今回の売上合計金額を加算し、これによつて得られた合計金額を磁気カードに磁気記憶するようにしたことを特徴とする電子式金銭登録機。

3 キー操作によつて各種の登録情報を入力する入力手段と、上記登録情報を演算、集計、記憶する演算・記憶手段と、上記登録情報および演算情報を表示する表示手段と、上記登録情報および演算情報を印字発行する印字手段と、少なくとも顧客のコード番号およびその顧客に対する前回ま

での累計売上金額が記憶されている磁気カードから磁気ヘッドを介してコード番号および累計売上金額を読み取る磁気カード処理手段と、上記登録情報および演算情報を記録するデータ記録手段とを具備してなり、上記顧客のコード番号などの登録情報および売上金額を上記データ記録手段に記録することを特徴とする電子式金銭登録機。

### 3. 発明の詳細な説明

この発明は、客が得意先に対してサービス（同一顧客に対する一定期間の総売上金額に応じて景品などを贈呈）を行うためになされる登録事務を能率的に処理するようにした電子式金銭登録機に関するものである。

一般に、電子式金銭登録機により売上金を管理し、かつ顧客の売上金額をレシートに印字発行する店においては、得意先に対するサービスの一環として一定期間（例えば1年間）の同一顧客に対する総売上金額に応じて景品などを贈呈することが盛んに行なわれている。しかし、従来これを実施する方法としてはいわゆるスタブレシートを

使用することにより行なわれていた。すなわち、部門別売上金額、合計金額が印字されている通常のレシートにミシン目線を介して顧客のコード番号および合計売上金額が印字されているスタブレシートを一体に発行する。そして、顧客はスタブレシートを通常のレシートから切り離し、これを客側に渡す。客は、一定期間分のスタブレシートが集まつたとき、専用の電子式金銭登録機によつて顧客のコード番号および売上金額を登録して集計するとともに記録用紙に印字する。そして、店は記録用紙に印字されたデータを電子計算機に入力する。その後、店は顧客毎に総売上金額に応じて景品などを贈呈するのである。

しかし、かかる従来の方法においては以下にのべる欠点を有する。(一)として、一定期間集められた多数のスタブレシート<sup>15</sup>における登録処理には、多数の人手を要するばかりか登録の際に操作ミスが起り易いという重大な欠点を有する。(二)として、通常のレシート発行時に、顧客のコード番号を登録するため時間と手間を要し、従つて通常の登録

1字加入

- 3 -

- 4 -

処理、レシート発行が円滑に行なわれないという支障をきたすとともに、人手によつて顧客のコード番号を登録するため煩まつて登録してしまふそれがある。(三)として、スタブレシートを発行するので、それだけ登録機の機構が複雑化するとともに、それだけ記録用紙の消費量が多くなる。(四)として、この方法では、それぞれの処理が分離されているので、事務処理を能率的に行うことができない。

この発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、客が得意先に対してサービス（同一顧客に対する一定期間の総売上金額に応じて景品などを贈呈）を行なうためになされる登録事務を能率的かつ確実にに行い得る電子式金銭登録機を提供することにある。

以下、この発明を図面に示す実施例を参照して詳細に説明する。第1図は、外観斜視図であり、符号100は後述する所定の内容が書き込まれている磁気カードであり、あらかじめ顧客に渡されている。この磁気カード100は磁気カード読取

り・書き込み装置200に供給されることによつて、その内容が読取られる。上記読取り・書き込み装置200は電子式金銭登録機本体300に電氣的に接続されており、磁気カード100から読み取つた内容を金銭登録機本体300へ供給する。上記金銭登録機本体300は既知のように、キー操作によつて登録情報を入力する入力手段と、上記登録情報を演算・集計・記憶する演算・記憶手段と、表示する表示手段と、上記登録情報および演算情報をも上記登録情報および演算情報を印字発行するプリンターなどによつて構成されている。また金銭登録機本体300にはデータ記録装置400が電氣的に接続されている。

第2図は磁気カード100の構成図を示したものであり、この磁気カード100には、顧客のコード番号を表示する印字部101、顧客のコード番号を磁気記録する磁気記録部102、有効期間を表示する印刷部103、有効期間を磁気記録する磁気記録部104、同一顧客に対する累計売上金額を磁気記録する磁気記録部105、登録、集計を行つた年月日を磁気記録する磁気記録部10

24字加入

- 5 -

- 6 -

6、カード差込用矢印107、顧客氏名印刷部108、店名印刷部109を有している。

上記磁気カード読取り・書き込み装置200は第3図、第4図に示すように、磁気カード100を内部に送り込む第1ロール202とこれに固定された第1ブリー203、また中央部に設けられた第2ロール204とこれに固定された第2ブリー205がそれぞれ配列されている。上記各ロール202、204には、磁気カード100が送り込まれた時にこれと追隨して可動する対向ロールがそれぞれ近接されている。駆動モータ201の回転軸に巻き掛けられている伝動ベルト209はアイドルロールを介して上記各ブリー203、205にそれぞれ巻き掛けられており、これらを従動させる。また磁気カード100の供給口側にはホトセル210が設けられており、このホトセル210が図示する矢印方向イから供給される磁気カード100を検知することにより駆動モータ201が駆動され、ベルト209が図示する矢印方向へに回転するようになる。これにより、磁気カード100

は第1ロール202に案内されて内部に送り込まれ、第2ロール204を通過する。磁気カード100は逆転ロール207を過つてマイクロスイッチ211に達し、これを作動させる。これにより、駆動モータ201が逆転し、逆転ロール207に固定したブリー208と第2ブリー205のブリー206との間に巻き掛けられたベルト215が駆動され、磁気カード100は磁気カード供給口側から排出される。また上記第2ロール204の上方近傍には、読取り・書き込みを行う磁気ヘッド212、213、214が並列して設けられており、磁気カード100が供給されて第2ロール204に達した時、磁気ヘッド212が磁気カード100における顧客コード番号の磁気記録部102に対向する位置に、また磁気ヘッド213が磁気カード100における有効期間および年月日の磁気記録部104、106に対向する位置に、さらに磁気ヘッド214が磁気カード100における累計売上金額の磁気記録部105に対向する位置にそれぞれ設けられている。上記各磁気ヘッ

- 7 -

- 8 -

ド212、213、214はそれぞれ磁気カード100の所定位置と接触することにより、磁気カード100に記録されているデータを読み取り、あるいは金銭登録機300本体から転送されてくるデータを書き込むようになつている。第5図は金銭登録機本体300のキーボードを示し、通常のキーのほかに磁気カードキーAを有し、磁気カードキーAを操作することにより磁気カード読取り・書き込み装置200を作動させる。

次に、この発明に係る電子式金銭登録機の作動について説明する。顧客に対してはあらかじめ磁気カード100を持たせてあり、この磁気カード100には、その磁気記録部102に顧客を指定するコード番号が、また磁気記録部105に同一顧客に対する前回までの累計売上金額が記録されている。オペレーターは顧客から磁気カード100を受け取つて磁気カード読取り・書き込み装置200に差し込み次いで、磁気カードキーAを操作すると、磁気カード読取り・書き込み装置200は磁気カード100の磁気記録部102から顧客の

コード番号を読み出し、これを金銭登録機本体300に供給する。金銭登録機本体300では、顧客のコード番号をレシートおよびスタプレシートに対する印字を行う。また磁気カード読取り・書き込み装置200は磁気カード<sup>100</sup>の磁気記録部105から前回までの累計売上合計金額を読み出し、これを金銭登録機本体300に供給する。金銭登録機本体300では、累計売上金額を演算・記憶手段へ送り、ここで一時記憶する。そして、オペレーターは今回の売上金額を数値し、演算・記憶手段によつて今回の売上合計金額を求める。すると、演算・記憶手段は、そこに書き込まれている前回の累計売上金額に今回の売上合計金額の加算を行う。これにより得られた合計金額は磁気カード読取り・書き込み装置200へ送られる。磁気カード読取り・書き込み装置200は磁気ヘッド214を介して磁気カード100の磁気記録部105に上記加算によつて得られた合計金額を書き込んだ後、磁気カード100を外側へ排出する。

なお、磁気カード読取り・書き込み装置200は

1字加入

- 9 -

- 10 -

磁気ヘッド213を介して磁気カード100の磁気記録部106に現在の年月日を記録する。また磁気カード読取り・書き込み装置200は磁気カード100の磁気記録部104から有効期間コードを読み取り、これを金銭登録機本体300に供給する。そして金銭登録機本体300による判断の結果、有効な場合には以降の業務を継続し、また無効の場合には以降の業務を停止するような制御がなされる。この以降の業務を停止する場合には、これをオペレータにブザー、点滅ランプ等の手段によつて警報する。

また、上記データ記録装置400は磁気テープあるいは半導体メモリによつて構成されており、ここに金銭登録機本体300から供給される情報を記録する。しかし、磁気カード100から読み出された顧客のコード番号等の情報は、金銭登録機本体300を介してデータ記録装置400に供給される。そして、オペレータは一定期間（例えば1年間）の同一顧客に対する総売上金額をデータ記録装置400から呼び出す。その後、中央

- 1 1 -

処理センターに設備されている電子計算機に顧客毎の総売上金額を入力し、必要時まで貯えておく。そして、店が得意先に対するサービスを行う時、電子計算機から情報を出力し、一定期間の総売上金額に応じて景品などを顧客に贈呈する。

なお、データ記録装置400に入力できる情報入力できる情報量には限りがあるためデータ記録装置400に格納されている例えば磁気テープの始めと終りを明示するスタートマーク、エンドマークを磁気テープに記録してある。また磁気テープのエンドマークが検出されると、以降の業務は停止される。この停止の際にブザー、点滅ランプ等の手段によつてオペレータに警報が与えられる。

21字加入

この発明は、以上詳細に説明したよう、客にあらかじめ磁気カードを渡しておき、この磁気カードに書き込まれている情報、例えば顧客のコード番号が磁気カード処理手段によつて読み出されるとともに印字手段に印字されるから、オペレータはキー操作によらず、磁気カードを単にカード処理手段に差し込むだけでよい。従つて、それだけ

- 1 2 -

登録事務処理が能率的に行い得るとともに誤操作に伴うトラブルを防止することができる。また、磁気カード処理手段から読み出された前回までの累計売上金額は演算・記憶手段に供給されて一時記憶されるとともに、今回の登録による売上金額が求められた場合に、演算・記憶手段によつて前回までの累計売上金額に今回の売上合計金額を加算し、これによつて得られた合計金額を磁気カードに磁気記憶するようにしたから、同一顧客に対する売上金額の集計業務が不要となり、事務の能率が著しく増大するとともに誤操作に伴うトラブルの発生は皆無となる。さらに、データ記録手段に磁気カードに記録されている内容を書き込むようにしたから、顧客が磁気カードを紛失したような場合でも業務に支障を来さない。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面はこの発明に係る電子式金銭登録機の一実施例を示したもので、第1図は外觀斜視図、第2図は磁気カードの構成図、第3図は磁気カード読取り・書き込み装置の概略正面図、第4図は第3図

- 1 3 -

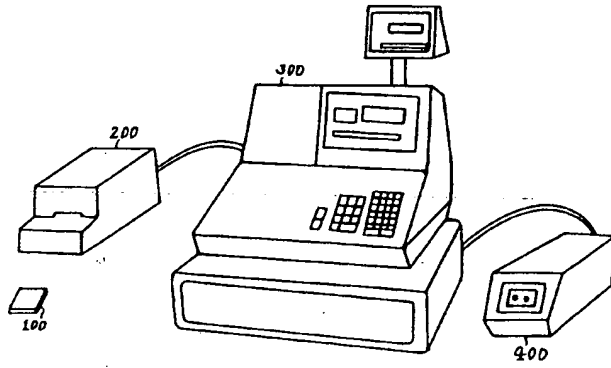
同様の平面図、第5図はキーボードの正面図を示すものである。

100……磁気カード 200……磁気カード読取り・書き込み装置 300……金銭登録機本体 400……データ記録装置 102……顧客のコード番号の磁気記録部 105……同一顧客に対する累計売上金額の磁気記録部 212、213、214……磁気ヘッド A……磁気カードキー

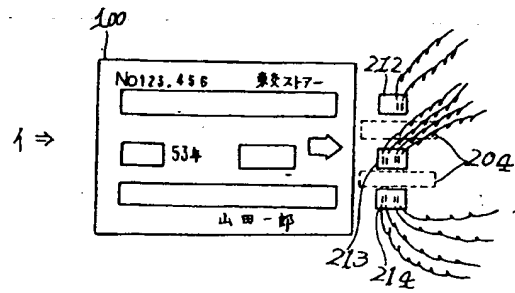
特許出願人 東京電気株式会社

代理人 弁理士 佐藤 英 昭

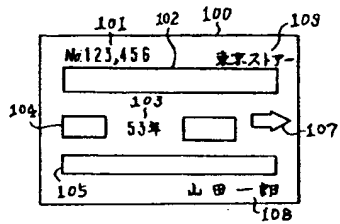
- 1 4 -



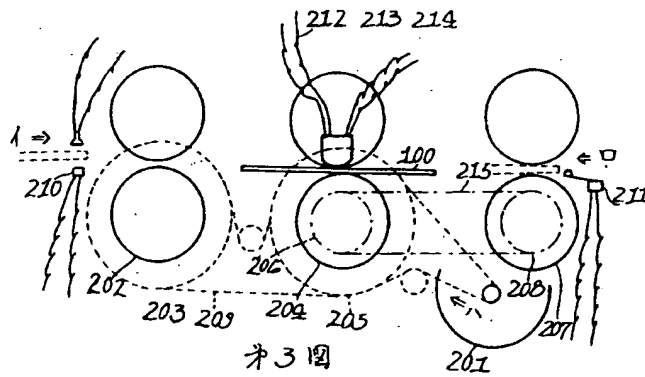
第1図



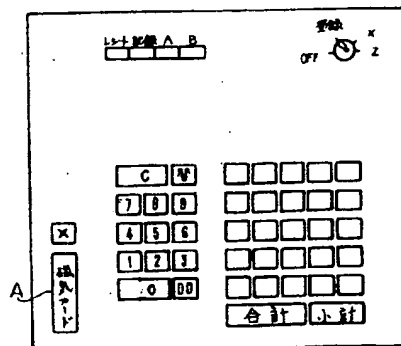
第4図



第2図



第3図



第5図